

WERKSTATTBERICHTE



KOOPERATIONSPROJEKT

KOPI - KOOPERATIVES LERNEN UND PEER-
TUTORING IM INTERDISZIPLINÄREN STUDIENGANG
ENERGY EFFICIENCY AND ENGLISHES

DANA EBERMANN, MA

TU Chemnitz, English Language & Linguistics
dana.ebermann@phil.tu-chemnitz.de

PROF. DR. JOSEF SCHMIED

TU Chemnitz, English Language & Linguistics
josef.schmied@phil.tu-chemnitz.de

ABSTRACT

Der interuniversitäre Bachelor-Studiengang Energy Efficiency and Englishes hat die Zielsetzung, dass Studierende zum einen ingenieurs- und technikwissenschaftliche Kompetenzen und zum anderen kultur- und sprachwissenschaftliche Kompetenzen erwerben und somit für den Arbeitsmarkt bessere Voraussetzungen mitbringen. Ziel des KoPi-Projektes war es, die Module „Einführung Energietechnik“ und „Applied Linguistics“ besser an die Bedürfnisse der Studierenden anzupassen und gleichzeitig die Verknüpfung von technikwissenschaftlichen mit sprachwissenschaftlichen Kompetenzen zu schaffen, um diese praktisch im Unterricht anzuwenden und weiterzuentwickeln.

Schlagwörter: peer-to-peer, Verknüpfung Sprache und Technik, Tutorenttraining, Studiengangs-entwicklung

1. EINLEITUNG

Im Wintersemester 2015/16 wurde erstmalig in den interdisziplinären Bachelor-Studiengang Energy Efficiency and Englishes (nachfolgend EEE genannt) immatrikuliert. Studierende erlernen am Institut für Energiemanagement der HS Mittweida ingenieurs- und technikwissenschaftliche Kompetenzen und am Institut Anglistik/Amerikanistik werden kultur- und sprachwissenschaftliche Kompetenzen vermittelt. Da es sich um einen neuen Studiengang handelte, gab es sowohl auf Studierenden- sowie auch auf Lehrendenseite einige Herausforderungen zu meistern, die in den folgenden Abschnitten näher erläutert werden sollen.

2. HINTERGRUND DES PROJEKTES

In den ersten Semestern des Studienganges wurden in der Studienkommission seitens der Studierenden folgende Problematiken thematisiert:

- › sprachpraktische Kurse sind zu wenig fachspezifisch
- › praktische Anwendung theoretischen Wissens fällt vielen Studierenden schwer
- › fachlicher Austausch zwischen den verschiedenen Immatrikulationsjahrgängen findet nur sporadisch statt

Berthold et al. (2015) zeigte auf, dass nicht nur mangelnde Kompetenzen in MINT-Fächern zu Studienabbrüchen führen, sondern auch die teils

unklaren Verbindungen von fachlichen und praxisrelevanten Aspekten des Faches (vgl. S. 38). Durch die Entwicklung praxisorientierter Module können sich Studierende besser mit ihrem Studiengang identifizieren und tatsächlich eine Verbindung zum späteren Berufsfeld herstellen, welche gleichzeitig auch die Beschäftigungsfähigkeit (Employability) der zukünftigen Absolventen erhöht (vgl. Bargel 2012; Wolter & Banscheraus 2012).

3. ZIELSETZUNG UND ABLAUF

Dieses KoPi-Projekt versuchte anhand der Integration Studierender höherer Fachsemester als Tutor_innen und deren direkte Einbindung in Studiengangs- und Modul(weiter-)entwicklung den obengenannten Problematiken Abhilfe zu schaffen.

Die schrittweise Weiterentwicklung des Studienganges wurde anhand der beiden Module „Einführung Energietechnik“ (HS Mittweida) und „Applied Linguistics“ (TU Chemnitz) begonnen. Dabei sollten Studierende höherer Fachsemester der HS Mittweida ihre in der Praxis erworbenen Kenntnisse für den sprachwissenschaftlichen Unterricht an der TU Chemnitz zur Verfügung stellen und somit eine Verknüpfung zwischen Technik und Sprache herstellen. Diese Praxiskenntnisse wurden von studentischen Tutor_innen in Aufgaben und Übungen zur Vorlesung „Applied Linguistics“ umgesetzt (siehe Abbildung 1).

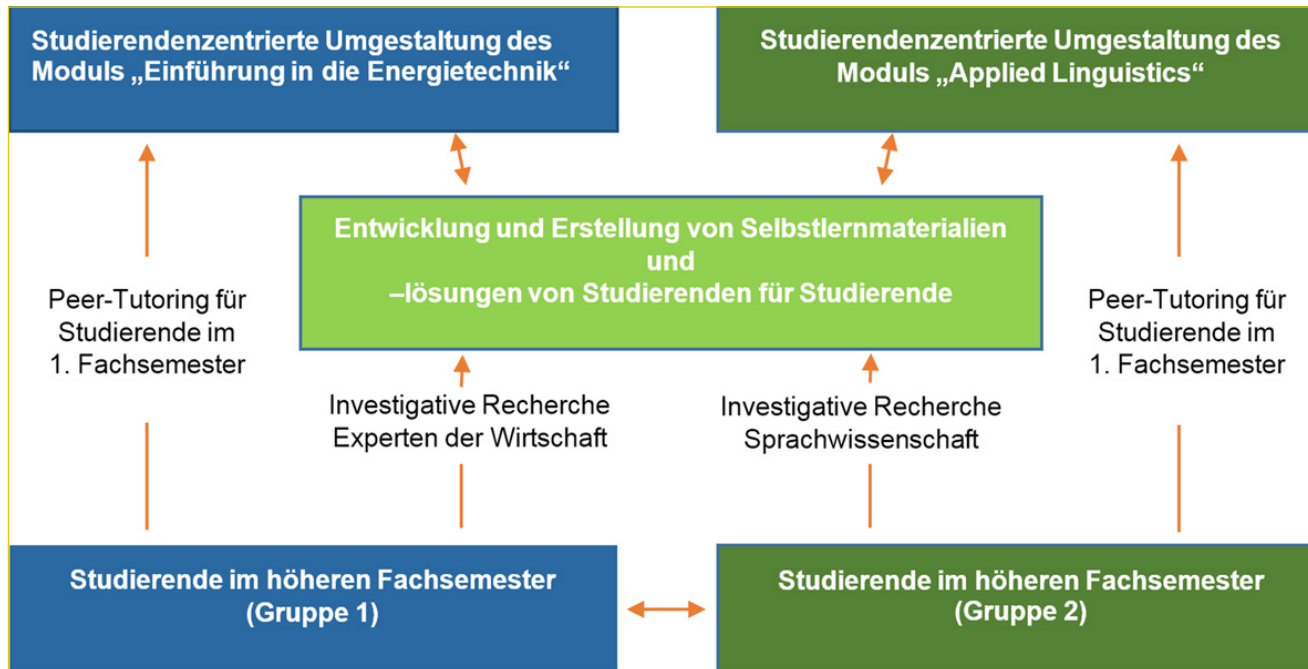


Abb. 1: Struktur des Projektes

3. 1. STUDIERENDENGRUPPEN

Zu Beginn des Projektes wurden zwei Gruppen von Studierenden beider Hochschulen gebildet, d.h. Gruppe 1 bestand aus Studierenden höherer Fachsemester der HS Mittweida, die an der Bobbahn in Altenberg eingesetzt wurden, um das Energiemanagement der Strecke zu analysieren und zu verbessern. Die daraus gewonnenen Ergebnisse dienten als Grundlage zur Erstellung der Lehr- und Lernmaterialien für das Tutorium „Applied Linguistics“. Gruppe 2 setzte sich aus studentischen Hilfskräften und ehemaligen Tutor_innen der Studiengänge Anglistik/Amerikanistik und

EEE zusammen, die für die Zusammenstellung und Erarbeitung der Lehr- und Lernmaterialien für das o.g. Tutorium zuständig waren. Darüber hinaus sollten Mitglieder dieser Gruppe im Wintersemester 2018/19 die erstellten Lehrmaterialien für die EEE-Studierenden im Tutorium „Applied Linguistics“ ausprobieren und ggf. anpassen und erweitern.

3. 2. ERSTELLUNG DER LEHR- UND LERNMATERIALIEN

Gruppe 1 arbeitete investigativ, um eine forschende und selbstständige Arbeitsweise zu fördern. Weiterhin gab dieses Projekt den Studierenden ein hohes Maß an Mitbestimmungsmöglichkeiten, da der Ablauf der Messungen und der Analyse der Ergebnisse von den Studierenden selbstständig vorbereitet und durchgeführt wurde. Während der Analyse der Daten der Bobbahn sammelte diese Gruppe einschlägiges, deutsches Fachvokabular des Sektors Energie- und Umweltmanagement, um dieses später Gruppe 2 zur Verfügung zu stellen. Gruppe 2 erstellte während des Sommersemesters 2018 für jede Unterrichtseinheit des Tutoriums „Applied Linguistics“ fachspezifische und sprachpraktische Beispiele, um die mangelhafte sprachpraktische Verknüpfung der beiden Studiengänge zu verbessern. Auch diese Gruppe ging investigativ vor und recherchierte, bewertete und reflektierte die Materialsammlungen von Gruppe 1 sowie Lehrmaterialien von vorangegangenen Tutorien, um diese an die Bedürfnisse der Studierenden anzupassen. Der Fortschritt der Materialsammlung und die Erstellung der Lehrmaterialien wurde zum einen in 14-tägigen selbstständig organisierten Treffen der Gruppen 1 und 2 dokumentiert und zum anderen in monatlichen Meilensteintreffen zusammen mit wissenschaftlichen Mitarbeiter_innen beider Institute vorgestellt.

4. DIDAKTISCHE HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN

Die größte Herausforderung war sicherlich das Zusammenbringen zweier grundverschiedener Studiengänge und die Schaffung einer „gemeinsamen Sprache“, um sich über Vorgehensweisen zur Verbesserung der praxisnahen Lehre im Studiengang EEE zu verständigen. Zu Beginn des Projektes wurde in der Studienkommission über die fehlende Vernetzung unterschiedlicher Immatrikulationsjahrgänge des Studiengangs EEE und auch der fehlende Kontakt zu Anglistik-Studierenden beklagt, welches mit der gezielten Mischung beider Studiengänge in einer Materialsammelgruppe (Gruppe 2) gelöst wurde. Um das Verständnis und die Verknüpfung von beiden Studiengängen zu fördern, nahmen beide Gruppen an diesen 14-tägigen Treffen teil und tauschten gesammelte Daten, Vokabel- und Aufgabensammlungen, Artikel in Fachzeitschriften, Onlinevideos, etc. aus. Da die einzelnen Treffen von Studierenden für Studierende durchgeführt wurden, wurden beide Gruppen zur Eigenständigkeit angeleitet und übernahmen Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess.

Die zweite Herausforderung, die es zu bestehen galt, war die Übertragung der gewonnenen Bobbahn-Daten bzw. Terminologiesammlung in den sprachwissenschaftlichen Unterricht des Moduls „Applied Linguistics“. Dies übernahm Gruppe 2, die einen Leitfaden und einzelne Tutor_innen-sessions für zukünftige Tutor_innen erstellte. Da Tutor_innen der Anglistik/Amerikanistik aus ver-

gangenen Semestern Teil dieser Gruppe waren, die auch das Tutorium „Applied Linguistics“ zuvor schon unterrichtet hatten, konnten lehrunerfahrene Gruppenmitglieder aus erster Hand und auf Augenhöhe (peer-to-peer) von ihren Kommiliton_innen lernen. So wurden u.a. Sessions zur Erstellung von Unterrichtsplänen, Strukturierung von einzelnen Tutorien und zur Übertragung von technischem Wissen in den Linguistikunterricht gestaltet. Nicht nur der fachliche Austausch beider Studiengruppen stand bei diesen Treffen im Vordergrund, sondern auch der Erfahrungsaustausch zu Lehrmethoden (Was hat im Tutorium gut funktioniert? Was hat nicht funktioniert?) zwischen den Tutor_innen als Lehrenden auf der einen Seite und den EEE-Studierenden als Lernenden auf der anderen. Seitens der erfahrenen Tutor_innen wurde die fehlende Verknüpfung von sprachwissenschaftlichen Theorien mit der alltäglichen Sprache seitens der Studierenden bemängelt, die immer wieder Diskussionsgegenstand der Tutorien war. Durch das Verwenden Neuer Medien in den Tutorien, wie z.B. YouTube-Videos zu bekannten englischsprachigen Fernsehserien oder kurze Diskursanalysen von Facebook-Kommentaren, wurden Anwendungsbeispiele aus ganz unterschiedlichen Sprachsituationen aufgezeigt und mit der Theorie ganz praktisch verbunden. Ein oft genanntes Problem von Tutor_innenseite war auch der allgemeine Unwillen Studierender, sich ausreichend mit Hilfe von Fachtexten zu bestimmten sprachwissenschaftlichen Themen auf einzelne Sessions vorzubereiten. Dies nahmen die erfahrenen Tutor_innen als Ausgangspunkt, um kurze und themenspezifische Texte in ihren eige-

nen Unterricht mit aufzunehmen und gemeinsam mit den Studierenden zu lesen, zu reflektieren und zu diskutieren. Dort spielte auch wieder die peer-to-peer-Ebene eine große Rolle, da es von Studierendenseite leichter ist, einen Gleichaltrigen bei Verständnisproblemen in Texten zu fragen, als einen erfahrenen wissenschaftlichen Mitarbeiter oder Professor. Somit reflektierten die Lehrenden ihren eigenen Unterricht in vorangegangenen Semestern kritisch und gaben den lehrunerfahrenen und angehenden Tutor_innen didaktische Hilfestellung und ein erstes Handwerkszeug zur Ausgestaltung von Unterrichtseinheiten.

5. ERGEBNISSE

Die Material- bzw. Vokabelsammlung der beiden Gruppen und der Tutor_innen-Leitfaden, der von Gruppe 2 erstellt wurde, wurde beim letzten Meilensteintreffen Ende Juni 2018 vor allen Projektmitgliedern in der HS Mittweida vorgestellt. Alle Materialien wurden für zukünftige Tutor_innen auf einer Wiki-Seite der TU Chemnitz zur freien Verfügung gestellt. Beide Studiengruppen vernetzten sich während des Projektes außerordentlich gut und arbeiteten ergebnisorientiert auf die praktische Anwendung der Materialien im WS 2018/19 hin. Die erfolgreiche Zusammenarbeit beider Gruppen wurde maßgeblich durch den Faktor peer-to-peer beeinflusst, d.h. dass die Gruppenmitglieder Studierende waren, die die Schwächen der vorangegangenen Tutorien klar benennen konnten. Weiterhin spielte das etwa gleiche Alter der Gruppenmitglieder eine entscheidende Rol-

le, da somit fast keine feststehende Hierarchie in den Gruppen bestand, die deren Arbeit hätte negativ beeinflussen können. Ein letzter Punkt, der zum Erfolg des Projektes beitrug, war das allmonatliche Meilensteintreffen mit allen Projektmitgliedern, d.h. den verantwortlichen Professoren der beiden Studiengänge, wissenschaftliche Mitarbeiter_innen beider Hochschulen und die Gruppen 1 & 2. Mit diesen Treffen wurde sichergestellt, dass die Studierendengruppen wirklich ergebnisorientiert arbeiten und ihre erreichten Ziele vor allen Beteiligten vorstellen konnten. Ende Oktober 2018 begannen zwei studentische Hilfskräfte (ehemalige Mitglieder der Gruppe 2) mit dem Tutorium „Applied Linguistics“ für EEE-Studierende und setzten dort erstmalig die selbsterarbeiteten Materialien in ihren Unterrichtseinheiten ein. Die selbstständige Erweiterung der Lehr- und Lernmaterialien und die Erstellung von Lernvideos für das Tutorium während des laufenden WS 2018/19 waren für die übrigen Mitglieder von Gruppe 2 vorgesehen, jedoch konnten sich drei Studierende dieser Gruppe die Fortführung des Projektes nicht mehr vorstellen und verließen das Projekt im Spätsommer 2018. Erstere Aufgabe wurde von den zwei Tutor_innen übernommen – die Lernvideos konnten während der Projektphase leider nicht erstellt werden. Die positive und konstante Einbringung neuer Ideen seitens der beiden Studierendengruppen und deren interdisziplinäre Vernetzung trugen wesentlich zum erfolgreichen Abschluss des Projektes bei. Einige der EEE-Drittsemester-Studierenden im WS 2018/19 wurden während der Vorlesung „Applied Linguistics“ zur neuen Struktur des Tutoriums befragt. Diese Gruppe konnte den direk-

ten Vergleich zum 1. Semester und der Vorlesung „Introduction to Linguistics“ mit einem allgemeinen Tutorium für alle Studierendengruppen ziehen. Die Mehrheit der befragten EEE-Studierenden würdigte die Anpassung des Tutoriums. Besonderen Anklang fanden die speziell für die einzelnen Sessions gesammelten energietechnischen Texte, die die Tutor_innen gezielt nutzen, um auf sprachwissenschaftliche Phänomene hinzuweisen. Darüber hinaus sprachen sich alle EEE-Studierenden für eine weitere technische Angleichung anderer Fächer des Instituts Anglistik/Amerikanistik aus.

LITERATUR

Bargel, Tino (2012): Bedeutung von Praxisbezügen im Studium. In: Wilfried Schubarth, Karsten Speck, Andreas Seidel et al. (Hrsg.), Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt, Springer: Wiesbaden, S. 37–46. Online abrufbar unter: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-19122-5_3 (letzter Zugriff am 01.08.2019).

Berthold, Christian; Jorzik, Bettina & Meyer-Guckel, Volker (Hrsg.) (2015): Handbuch Studienerfolg. Strategien und Maßnahmen: Wie Hochschulen Studierende erfolgreich zum Abschluss führen. Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Online abrufbar unter: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwifmaqa36LiAhVC_aQKHTk3AokQFjA-

[BegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.stifterverband.org%2Fdownload%2Ffile%2Ffid%2F44&usg=AOvVaw2wfqmHaRf0e3ZhlvIL6enp](https://www.stifterverband.org/download/file/fid/44&usg=AOvVaw2wfqmHaRf0e3ZhlvIL6enp) (letzter Zugriff am 01.08.2019).

Wolter, Andrä; Banscherus, Ulf (2012): Praxisbezug und Beschäftigungsfähigkeit im Bologna-Prozess – „A never ending story“?. In: Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten; Seidel, Andreas; et al. (Hrsg.), Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt, Springer: Wiesbaden, S. 21–36. Online abrufbar unter: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-19122-5_2 (letzter Zugriff am 01.08.2019).